The presence of pigment-cells in dermal papillae of *Labeo calbasu* strengthens such observations in the skin of *Synodontis schall* (LUTFY, 1961).

LUTFY (1961) has observed the pigment-cells in the epidermis, dermis and subcutis of the skin of *Clarias lazera* and *Synodontis schall.* Our examination marks a similarity in this respect.

Eosinophilic granular cells are found in the skin of *Labeo calbasu.* KAPOOR (1965, 1966 a, b) has also recorded such cells, while AL-HUSSAINI and LUTFY (1958) have found lymphocytes in the skin of fishes.

REFERENCES

AGARWAL V.P. & RAJBANSHI V.K. - 1965 - Morphology and histology of the cutaneous sense organs of *Mystus vittatus* (Bl.). - *Proc. Ind. Acad. Sci.*, B, Vol. 61, pp. 39-48.

AL-HUSSAINI A.H. & LUTFY R.G. - 1958 - On the microscopic anatomy of the skin of fishes. I. The histology of the skin of some siluroids of the Nile. - *Ain Shams Science Bulletin*, No. 3, pp. 215-263.

BHATTI H.K. - 1938 - The integument and dermal skeleton of Siluroidea. - *Trans. Zool. Soc. Lond.*, Vol. 24, pp. 1-102.

DIJKGRAAF S. - 1963 - The functioning and significance of the lateral-line organs. - *Biol. Rev.*, Vol. 38, pp. 51-105.

HASLER A.D. - 1954 - Odour perception and orientation in fishes. - *J. Fish Res. Bd. Can.*, Vol. 11, pp. 107-129.

HERRICK C.J. - 1901 - Cranial nerves and cutaneous sense organs of North American siluroid fishes. - *Journ. Comp. Neurol.*, Vol. 11, pp. 178-248.

— — 1902 - The organ and sense of taste in fishes. - *U.S. Fish Commission Bulletin*, pp. 237-272.

ISLAM A.U. - 1951 - The comparative histology of the alimentary canal of certain fresh water teleost fishes. - *Proc. Ind. Acad. Sci.*, Vol. 33, pp. 297-321.

JAKUBOWSKI M. - 1963 - The structure and vascularization of the skin of the river bullhead (*Cottus gobio* L.) and Black sea turbot (*Rhombus maeoticus* (Pall.)). - *Acta Biol. Crac. Zool.*, Vol. 6, pp. 159-175.

KAPOOR B.G. - 1965 - Histological observations on the skin of the head of a Siluroid fish, *Wallago attu* (Bl. & Schn.). - *Mikroskopie*, Vol. 20, pp. 123-128.

— — 1966 a - Histological notes on the skin of the head of a Cyprinoid fish, *Catla catla* (Hamilton). - *Zool. Anz.*, Vol. 176, pp. 264-270.

— — 1966 b - Histological observations on the skin of the head of a Clupeoid fish, *Gudusia chapra* (Ham. Buch.). - *Jap. J. Ichthyol.*, Vol. 14, pp. 107-109.

KONISHI J. & ZOTTERMAN Y. - 1963 - Taste functions in fish. - *Proc. First Int. Symp. Olfaction and taste. Pergamon Press, Oxford.* pp. 215-233.

LUTFY R.G. - 1960 - III - The Golgi apparatus of the club cells of the catfish *Synodontis schall* Bl. Schn.. - *Journ. R. Micr. Soc.*, Vol. 79, pp. 37-45.

— — 1961 - Studies on the integumentary melanophores of catfishes. - *La Cellule*, Vol. 61, pp. 359-365.

MIYADI D. - 1929 - Notes on the skin and the cutaneous sense organs of some Cobitoid and Gasterosteid fishes, with special reference to the rudimentary nature of the lateral canal system. - *Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ.*, Vol. 4, pp. 81-96.

MOORE G.A. - 1950 - The cutaneous sense organs of barbeled minnows adapted to life in the muddy waters of the Great Plains Region. - *Trans. Amer. Micr. Soc.*, Vol. 69, pp. 69-95.

OXNER M. - 1905 - Über die kolbenzellen in der epidermis der Fische; ihre Form, Verteilung, Entstehung und Bedeutung. - *Zeitschr. Naturw.*, Vol. 40, pp. 589-646.

PFEIFFER W. - 1962 - The fright reaction of fish. - *Biol. Rev.*, Vol. 37, pp. 495-511.

— — 1963 a - The fright reaction in North American fish. - *Canad. J. Zool.*, Vol. 41, pp. 69-77.

— — 1963 b - Alarm substances. - *Experientia*, Vol. 19, pp. 113-123.

— — 1963 c - Vergleichende untersuchungen Über die Schreckreaktion und Schreckstoff der Ostariophysen. - *Z. vergl. Physiol.*, Vol. 47, pp. 111-147.

— — & PLETCHER T.F. - 1964 - Club cells and granular cells in the skin of Lamprey. - *J. Fish. Res. Bd. Canada*, Vol. 21, pp. 1083-1088.

SATÔ M. - 1955 - Studies on the pit organs of fishes. I. Histological structure of the large pit organs. - *Jap. J. Zool.*, Vol. 11, pp. 332-342.

TRUJILLO-CENÓZ O. - 1961 - Electron microscope observations on chemo- and mechanoreceptor cells of fishes. - *Z. Zellforsch.*, Vol. 54, pp. 654-676.

WALVIG F. - 1960 - The integument of the icefish *Chaenocephalus aceratus* (Lönnberg.). - *Nytt Mag. Zool.*, Vol. 9, pp. 31-36.

WRIGHT R.R. - 1884 - On the skin and cutaneous sense-organs of *Amiurus*. - *Proc. Canad. Inst.*, Vol. 2, pp. 251-269.

WUNDER W. - 1927 - Sinnesphysiologische Untersuchungen über die Nahrungsaufnahme bei verschiedenen Knochenfischarten. - *Z. vergl. Physiol.*, Vol. 6, pp. 67-98.

SUMMARY

The dorsal surface of the skin of the head of *Labeo calbasu* has epidermis and dermis. The epidermis has stratified epithelium and possesses mucus-cells, club cells, taste buds, pit organs, eosinophilic granular cells and a few pigment-cells. The dermis has connective tissue fibres, pigment-cells and blood vessels. A few dermal papillae bear taste buds and pit organs. The skin of the ventral surface of the head shows only a few differences.

RIASSUNTO

La superficie dorsale della pelle del capo di *Labeo calbasu* ha epidermide e derma. L'epidermide ha un epitelio stratificato e possiede cellule mucipare, cellule a clava, bottoni gustativi, fossette, cellule con granuli eosinofili e poche cellule con pigmento. Il derma ha fibre connettive, cellule con pigmento e vasi sanguigni. Poche papille dermiche portano bottoni gustativi e sono in rapporto con fossette. La pelle della superficie ventrale del capo mostra soltanto poche differenze.

Delfa Guiglia

SU DUE SPECIE DI *MERIA* DELLE ISOLE CANARIE RACCOLTE DA K.M. GUICHARD

(Hymenoptera: Tiphiidae)

Mi fu cortesement affidata in studio dal British Museum (Natural History) una serie di esemplari del Gen. *Meria* raccolti nelle Isole Canarie dal Sig. K.M. Guichard durante i mesi di Aprile-Maggio 1964, esemplari fra i quali ho creduto individuare una specie ancora inedita ed identificare nello stesso tempo la « *Myzine gracilis* » Brullé, specie fino ad ora difficilmente interpretabile.

La sistematica del genere *Meria* ha sempre presentato e continua a presentare, nonostante gli studi di questi ultimi anni, difficoltà non indifferenti; l'interpretazione delle diverse specie, così intricate nella loro monotona uniformità, non è nè facile nè agevole e può anche darsi che ulteriori ricerche ed ulteriore materiale apportino modifiche all'attuale sistematica permettendo nello stesso tempo una più ampia conoscenza sulla distribuzione geografica del genere e delle relative specie.

Meria guichardi n. sp.

Figg. 1, 3, 5, 7

♂. - Nero e giallo. Sono gialle le seguenti parti: le mandibole, eccettuato l'apice che è ferrugineo, una grande macchia sul clipeo, una fascia, largamente interrotta nel mezzo, al margine anteriore del pronoto ed una più sottile, con breve interruzione mediana, al margine posteriore, le tegule, tre macchie, una ai lati ed una allungata mediana, al margine posteriore degli urotergiti I-VI (ridotte quelle del I), tre macchie al margine posteriore degli urosterniti II-VI. L'apice dei femori, parte delle tibie e dei tarsi di tutte le zampe (questi presentano sfumature rosse ferruginee). Ali ialine a riflessi madreperlacei, nervature e stigma bruni.

Capo: clipeo a punti piuttosto fini e regolari, spazio frontale a punti fini e densi, fronte a punti più grandi e più profondamente im-

pressi, vertice a punti più fini e più radi con intervalli lucidi fra i punti maggiori del diametro dei punti. Prominenza frontale sporgente in senso orizzontale. Antenne con il funicolo ad articoli che vanno leggermente ingrossandosi verso l'apice (fig. 1).

Torace: pronoto con il margine anteriore non sporgente a mo' di lamella e ad angoli laterali leggermente pronunziati (fig. 3), superficie a punti regolari, profondamente impressi ed uniformemente distribuiti. Mesonoto a punti più grandi, meno numerosi al centro dove si osservano spazi lucidi maggiori del diametro dei punti. Scutello a punteggiatura simile al mesonoto, i punti sono un poco più piccoli. Epinoto densamente e profondamente punteggiato. Mesopleure a punti numerosi, regolari ed uniformemente distribuiti. Metapleure finamente striate.

Addome a segmenti strozzati. Urotergite I a punti numerosi e profondamente impressi, urotergiti II-VI a punti un poco più radi, urotergite VII più irregolarmente punteggiato con incisione piuttosto ristretta e lobi a lati interni subparalleli ed apice arrotondato (fig. 5). Urosternite I densamente punteggiato, urosterniti seguenti a punti meno numerosi rispetto ai corrispondenti urotergiti.

Pubescenza bianca argentea, irta e particolarmente abbondante sul capo e torace; urosterniti con regolare frangia di peli argentei a riflessi dorati.

Ali: secondo segmento del radio appena più lungo del terzo.

Armatura genitale come nella fig. 7.

Lungh.: 7 mm.

♀ ignota.

Canarie: Fuerteventura, Coti, 7-V-1964. 1 ♂ Holotypus, leg. K.M. Guichard, 20 syntypi. Betancuria, 350 m, 3-V-1964, 7 syntypi. Corralejos, 9-V-1964, 2 syntypi, leg. K.M. Guichard. Holotypus in coll. Brit. Mus. Nat. Hist. Syntypi in Coll. Brit. Mus. Nat. Hist. e in Coll. Museo di Genova.

Variabilità. La statura varia da un minimo di 7 mm ad un massimo di 9 mm circa. Il colore giallo del clipeo può presentarsi più o meno esteso fino a scomparire completamente. La fascia gialla al margine anteriore del pronoto può medialmente congiungersi alla fascia gialla del margine posteriore. Le macchie gialle degli urotergiti possono estendersi fino a congiungersi formando una fascia unica. Come ho già osservato per altre specie, nelle ali anteriori la proporzione fra i segmenti del radio può subire leggere variazioni.
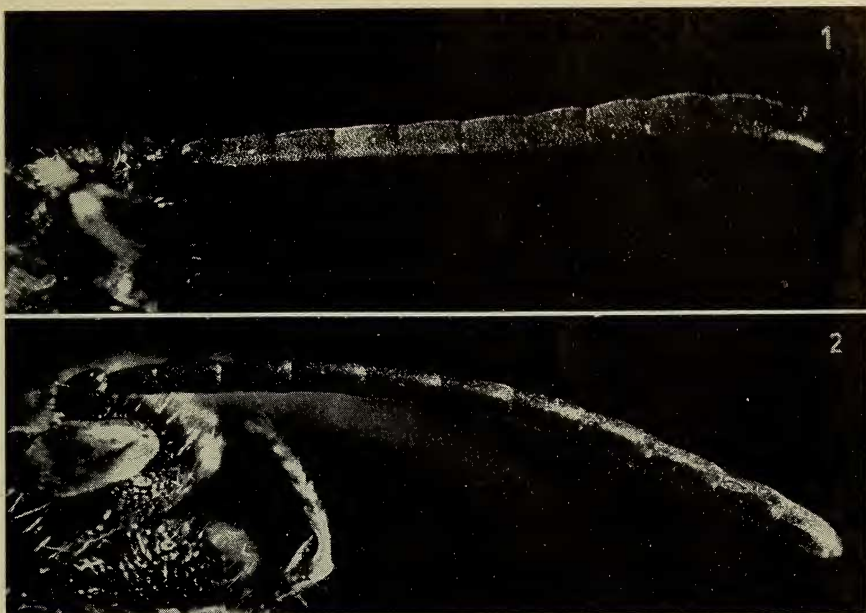
Fig. 1: *Meria guichardi* n. sp. ♂. Antenna. - Fig. 2: *Meria gracilis* Brullé. ♂. id.

Questa nuova specie di *Meria* è affine alla *M. fasciculata* Saunders (1901). Sono qui riassunte le principali caratteristiche differenziali fra le due specie:

Meria guichardi n. sp.	*Meria fasciculata* Saunders
♂	♂
Funicolo delle antenne nero con gli articoli che vanno leggermente ingrossandosi verso l'apice, i mediani non più di due volte più lunghi che larghi (fig. 1).	Funicolo delle antenne rossastro non ingrossato verso l'apice, articoli mediani più di due volte più lunghi che larghi.
Urotergite I a punti densi, profondamente impressi.	Urotergite I a fini punti sparsi.
Urotergite VII con incisione piuttosto ristretta a lobi a lati interni subparalleli (fig. 5).	Urotergite VII con incisione ampia a lobi a lati interni divergenti.
Armatura genitale come nella fig. 7.	Armatura genitale come nella fig. 17 (in Guiglia 1960, p. 76).

Aggiungo che nella *M. fasciculata* Saunders la superficie dell'addome si presenta più spiccatamente lucida ed a punti meno numerosi. Le ali hanno nervature e stigma ferruginei anzichè bruni e la terza nervatura trasverso cubitale si presenta di regola più regolarmente ricurva sulla radiale.

Mi è grato dedicare questa specie al raccoglitore, Sig. K.M. Guichard.

Meria gracilis Brullé

Figg. 2, 4, 6, 8, 9

Myzine gracilis Brullé, 1840, p. 90 n. 49; T. III f. 20. ♂. - *Meria gracilis* Guiglia, 1965, pp. 110-111.

Credo riferire alla *M. gracilis* Brullé una serie di esemplari di Tenerife (Los Christianos) che qui illustro.

Come già ho detto (l.c.), l'esemplare tipico della *M. gracilis* Brullé (Coll. Mus. Paris) non permette, date le sue condizioni di conservazione (dell'addome non rimane che il I urotergite), il riconoscimento della specie stessa, per cui ho creduto scegliere nella serie sopra citata 1 ♂ neotipo e descrivere nel contempo la ♀ relativa, ancora inedita, catturata in copula.

♂. - Nero e giallo. Sono gialle le seguenti parti: la metà basale delle mandibole, le tegule, una macchia ai lati degli urotergiti II-VI, parte apicale dei femori I ed apice dei femori II-III; tarsi di tutte le paia di zampe bruni. Ali ialine a riflessi madreperlacei, nervature e stigma bruni.

Capo: clipeo a punti grossolani, spazio frontale densamente punteggiato, fronte a punti numerosi e grossolani, vertice a punti più fini. Prominenza frontale sporgente in senso orizzontale. Antenne con il funicolo ad articoli leggermente ingrossati verso l'apice, i mediani il doppio circa più lunghi che larghi (fig. 2).

Torace: pronoto con il margine anteriore non sporgente a mo' di lamella e ad angoli laterali bene pronunziati (fig. 4), superficie a punti densi, grandi e profondamente impressi. Mesonoto più irregolarmente e grossolanamente punteggiato. Scutello a punti più radi, al centro si osservano spazi lucidi maggiori del diametro dei punti. Epinoto densamente punteggiato, sulle parti laterali i punti sono più grandi che sulla parte declive. Mesopleure a punti numerosi e profondamente impressi. Metapleure a rugosità irregolare.
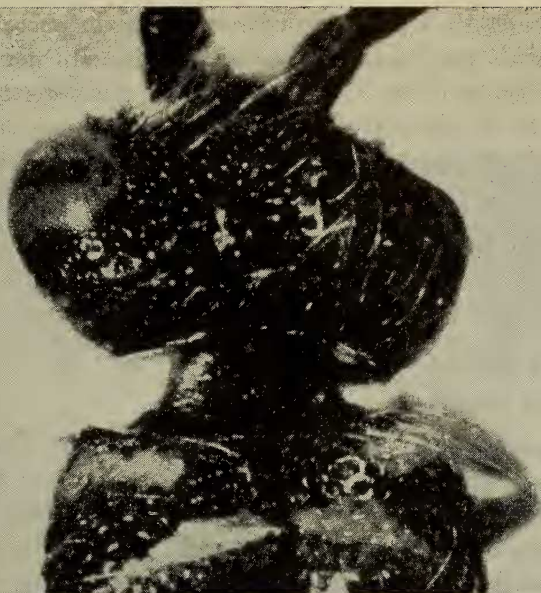
Fig. 3: *Meria guichardi* n. sp. ♂. Capo e pronoto

Fig. 4: *Meria gracilis* Brullé. ♂. id.

Addome a segmenti strozzati. Urotergite I a punti densi e profondi, urotergiti II-VI a punteggiatura simile ma un poco meno densa con intervalli fra i punti anche maggiori del diametro dei punti, urotergite VII irregolarmente e grossolanamente punteggiato, incisione ampia con i lobi ad apice arrotondato e leggermente convergente verso l'interno (fig. 6). Urosterniti I-II a punti numerosi e profondi, urosterniti seguenti a punti più radi ed irregolari.

Pubescenza bianca, urosterniti II-VI con regolare frangia di peli argentei.

Ali: secondo e terzo segmento del radio subeguali.

Armatura genitale come nella fig. 8.

Lungh.: 8 mm.

♀. - Bruna castanea, lucida. Capo nero, mandibole ferruginee con l'apice oscurato. Antenne brune castanee. Torace nero a sfumature castaneo rossastre sulla metà apicale del pronoto. Addome bruno castaneo a sfumature simili a quelle del torace. Zampe castanee e brune. Ali a riflessi madreperlacei, leggermente infoscate, stigma bruno, nervature testacee.

Capo (fig. 9) a punti assai fini sparsi sulle tempie e sulle guancie. Distanza fra gli ocelli posteriori il doppio circa della distanza fra essi e l'ocello anteriore.

Torace a fini punti sparsi ai lati del pronoto e sulle mesopleure; parte dorsale dell'epinoto con microscopico reticolo fondamentale su cui si sovrappone qualche raro punto sparso. Addome a superficie microscopicamente reticulata e rari e fini punti sparsi che scompaiono sugli urosterniti.

Lungh.: 5 mm.

Canarie: Tenerife, Los Christianos, 21-IV-1964. 1 ♂ Neotypus, 1 ♀ Allotypus, leg. K.M. Guichard. Los Christianos, 17-IV-1964, 25 Neosyntipi, leg. K.M. Guichard.

Neotypus e Allotypus in coll. Brit. Mus. Nat. Hist. Neosyntipi in coll. Brit. Mus. Nat. Hist e in coll. Museo di Genova.

Variabilità. Le caratteristiche cromatiche di questi maschi presentano solo lievi variazioni: il pronoto può essere completamente nero oppure presentare due brevi striscie gialle al margine posteriore, le macchie degli urotergiti possono essere più o meno sviluppate, in qualche

raro caso il VI urotergite è completamente nero oppure, eccezionalmente, anche i lati del I urotergite sono macchiati di giallo. Nelle ali anteriori le proporzioni fra i segmenti del radio presentano una variabilità più o meno sensibile.
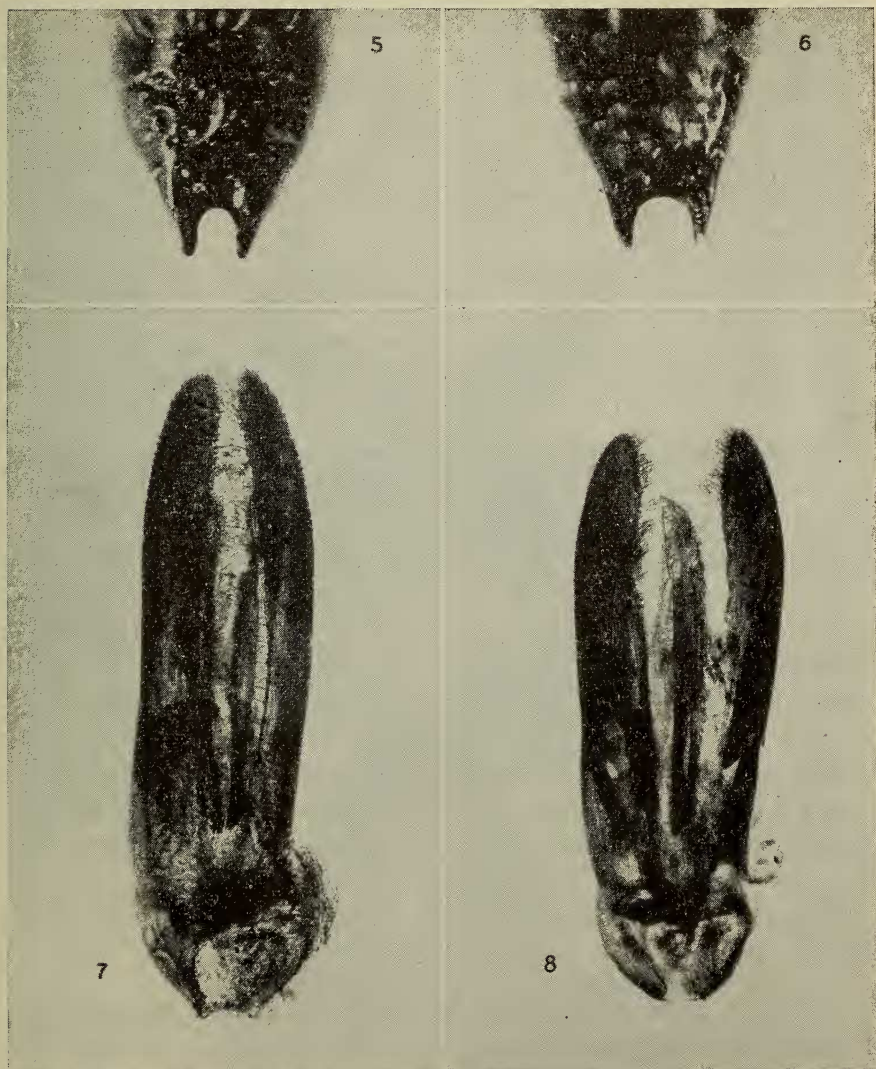
Fig. 5: *Meria guichardi* n. sp. ♂. Urotergite VII. - Fig. 6: *Meria gracilis* Brullé. ♂. Urotergite VII. - Fig. 7: *Meria guichardi* n. sp. ♂. Armatura genitale. - Fig. 8: *Meria gracilis* Brullé. ♂. Armatura genitale.

Il ♂ della *Meria gracilis* Brullé differisce dal ♂ della *Meria guichardi*, oltre che per la complessione più gracile, per i seguenti principali caratteri:

Meria gracilis Brullé	*Meria guichardi* n. sp.
♂	♂
Clipeo completamente nero.	Clipeo di regola con macchia gialla.
Pronoto di regola nero o con due sottili striscie gialle al margine posteriore.	Pronoto di regola estesamente macchiato di giallo.
Urotergiti II-VI con solamente una macchia gialla ai lati.	Urotergiti I-VI con tre macchie gialle: una ai lati ed una allungata mediana.
Zampe a colore nero predominante. .	Zampe a colore giallo predominante.
Funicolo delle antenne snello, appena leggermente ingrossato verso l'apice, IX articolo il doppio circa più lungo che largo (fig. 2).	Funicolo delle antenne visibilmente più tozzo e con più pronunziato ingrossamento verso l'apice, IX articolo più lungo che largo nella proporzione di 11 a 7 (fig. 1).
Pronoto a lati visibilmente convergenti verso il margine anteriore, questo ad angoli bene pronunziati (fig. 4).	Pronoto a lati non così conformati e margine anteriore ad angoli lievemente pronunziati (fig. 3).
Urotergite VII con incisione ampia a lobi ad apice leggermente convergente verso l'interno (fig. 6).	Urotergite VII con incisione visibilmente più ristretta e lobi ad apice non convergente verso l'interno (fig. 5).
Armatura genitale come nella fig. 7.	Armatura genitale come nella fig. 8.

La *Meria cylindrica* Fab., a cui Brulle' (l.c.) vorrebbe avvicinare la *Meria gracilis*, è specie appartenente ad un gruppo nettamente distinto come risulta dall'esame dell'armatura genitale e di altri caratteri morfologici esterni del ♂ (Guiglia, 1961, pp. 7-14; figg. 3-4). La ♀ di questa specie si differenzia inoltre dalla ♀ della *Meria gracilis* so-